

Model Prediksi Kebisingan Lalu Lintas Heterogen Berbasis Model ASJ-RTN 2008 Untuk Tipe Jalan 4/2 UD

Andi Iin Nindy Karlinda Kadir

*Mahasiswa S1 Departemen Teknik Lingkungan
Departemen Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea
Makassar, 90245 Ph/Fax : 0411-587636
Email : iinnindy@gmail.com*

Dr.Eng. Muralia Hustim, ST., MT.

*Dosen Departemen Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea
Makassar, 90245 Ph/Fax : 0411-587636*

Dr.Eng. Hj. Rita Irmawaty, ST., MT.

*Dosen Departemen Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea
Makassar, 90245 Ph/Fax : 0411-587636*

Abstrak

Pertumbuhan kendaraan beberapa tahun terakhir mengalami peningkatan cukup signifikan., apabila dibiarkan arus lalu lintas akan mengalami kemacetan yang berdampak pada tingkat kebisingan lalu lintas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kebisingan lalu lintas di ruas jalan dengan tipe 4/2 UD di kota Makassar dan memprediksi tingkat kebisingan lalu lintas di ruas jalan dengan tipe 4/2 UD di kota Makassar menggunakan Model Predikasi ASJ-RTN 2008. Penelitian dilakukan dengan titik pengamatan sebanyak 15 titik dengan durasi pengambilan data selama 10 menit setiap jamnya selama 12 jam untuk 13 titik dan 15 jam untuk 2 titik. Pengukuran karakteristik lalu lintas dilakukan secara bersamaan dengan pengukuran tingkat kebisingan. Hasil yang didapat adalah tingkat kebisingan telah melewati ambang batas yang dipersyaratkan dengan nilai $L_{Aeq,day}$ sebesar 78.4 dB(A). Dari hasil prediksi didapatkan nilai tingkat kebisingan prediksi tanpa klakson adalah 76.1 dB(A) lalu dilakukan penambahan nilai klakson. Hasil yang didapat meningkat menjadi 77.8 dB(A) dengan nilai Korelasi *Pearson* (R) didapat sebesar 0.97 dan nilai RMSE sebesar 0.45 nilai tingkat kebisingan prediksi dengan klakson ini lebih mendekati nilai tingkat kebisingan hasil pengukuran. Oleh karena itu prediksi kebisingan menggunakan model ASJ-RTN 2008 dengan klakson dikatakan cukup baik digunakan untuk memprediksi.

Kata Kunci : Kebisingan, kota Makassar, L_{Aeq} , 4/2 UD, Model Prediksi ASJ-RTN 2008